



ASIGNATURA: Tecnologías de imagen médica

PROGRAMA DE POSTGRADO: Máster Universitario en Ingeniería Clínica

AÑO: 2019/2020

CUATRIMESTRE: 2

PLANIFICACIÓN SEMANAL

SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPO DE SESIÓN (marcar X)		AULA ESPECIAL (Aula informática, Laboratorio, etc)	Indicar si la sesión necesita 2 profesores	TRABAJO SEMANAL POR PARTE DEL ALUMNO		
			MAGISTRAL	SEMINARIOS			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS DE TRABAJO EN CASA (Max. 7h semana)
1	1 18 SEP 16:00-17:30	Introducción a los sistemas de imagen médica			UC3M 2.3.C02B		Mónica Abella	1,5	Cambio de hora con Mecánica
1	2 19 SEP 16:00-17:30	Imagen por rayos X – Producción de rayos X			UC3M 2.3.C02B		Mónica Abella	1,5	
1	3 19 SEP 17:45-19:15	Efectos de las radiaciones			UC3M 2.3.C02B		Manuel Desco	1,5	
2	4 25 SEP 17:45-19:15	Imagen por rayos X – Interacción y técnica radiográfica. Sistemas de radiografía I			UC3M 2.3.C02B		Mónica Abella	1,5	
2	5 26 SEP 16:00-17:30	Imagen por rayos X – Sistemas de radiografía II			UC3M 1.2.G01		Mónica Abella	1,5	Ojo, cambio de aula
2	6 26 SEP 17:45-19:15	Imagen por rayos X – Sesión práctica – espectro			UC3M 1.2.G01		Mónica Abella	1,5	Ojo, cambio de aula

3	7 2 OCT 16:00-17:30	Imagen por rayos X – Sistemas de radiografía avanzados			UC3M 2.3.C02B		Mónica Abella	1,5	Cambio de hora con Mecánica
3	8 3 OCT 16:00-17:30	Introducción a la imagen por MN			UC3M 2.3.A03B		Mónica Abella	1,5	Ojo, cambio de aula
3	9 3 OCT 17:45-19:15	RM I			UC3M 2.3.A03B		Manuel Desco	1,5	Ojo, cambio de aula
4	10 9 OCT 16:00-17:30	Tomografía por rayos X I			UC3M 2.3.C02B		Mónica Abella	1.5	Cambio de hora con Mecánica
4	11 10 OCT 16:00-17:00	Fourier			UC3M 2.3.C02B		Mónica Abella	1	
4	12 10 OCT 17:00-18:30	RM II			UC3M 2.3.C02B		Manuel Desco	1,5	
5	13 16 OCT 16:00-17:30	Tomografía por rayos X II			UC3M 2.3.C02B		Mónica Abella	1.5	Cambio de hora con Mecánica
5	14 17 OCT 16:00-17:30	Imagen plana MN			UC3M 2.3.A03B		Ramón Polo	1,5	Ojo, cambio de aula
5	15 17 OCT 17:45-19:15	RM III			UC3M 2.3.A03B		Manuel Desco	1,5	Ojo, cambio de aula
6	16 23 OCT 17:45-19:15	Tomografía en MN I			UC3M 2.3.C02B		Ramón Polo (Hospital Universitario Rey Juan Carlos)	1,5	
6	17 24 OCT 16:00-17:30	Tomografía en MN II			UC3M 2.3.C02B		Ramón Polo	1,5	
6	18 24 OCT 17:45-19:15	RM IV			UC3M 2.3.C02B		Manuel Desco	1,5	
6	18 24 OCT 19:15-21:00	RM V			UC3M 2.3.C02B		Manuel Desco	1,5	Ojo, hora extra
7	19 30 OCT 16:00-17:30	RM VI			UC3M 2.3.C02B		Daniel Calle	1,5	Cambio de hora con Mecánica

	19 30 OCT 19:30- 21:00	Imagen en radioterapia			UC3M 2.3.C02B		Ramón Polo	1,5	Ojo, hora extra
7	20 31 OCT 16:00-17:30	Protección radiológica			UC3M 2.3.C02B		Ramón Polo (Hospital Universitario Rey Juan Carlos)	1.5	
7	21 31 OCT 17:45-19:15	RM VII			UC3M 2.3.C02B		Daniel Calle	1.5	
8	22 6 NOV 17:45-19:15	Sistemas US			UC3M 2.3.C02B		Manuel Desco	1,5	
8	23++ 7 NOV 16:00-18:30	Práctica rayos X – caracterización – grupo I			UC3M LAB 7.2.H31		Ramón Polo (Hospital Universitario Rey Juan Carlos)	2,5	
8	24++ 7 NOV 18:30-21:00	Práctica rayos X – caracterización – grupo II			UC3M LAB 7.2.H31		Ramón Polo (Hospital Universitario Rey Juan Carlos)	2,5	
9	25++ 13 NOV 17:45-20:15	Práctica rayos X – caracterización – grupo III			UC3M LAB 7.2.H31		Ramón Polo (Hospital Universitario Rey Juan Carlos)	2.5	
9	26+ 14 NOV 16:00-17:30	RM VIII			UC3M 2.3.C02B		Daniel Calle	1.5	
9	27 14 NOV 17:45-19:15	El radiofísico en el hospital: recepción de equipos, QC RX/MN/MRI			UC3M 2.3.C02B		Ramón Polo (Hospital Universitario Rey Juan Carlos)	1,5	
10	28 20 NOV 16:00-17:30	CAMBIADA AL 24/10			UC3M 2.3.C02B			1.5	Cambio de hora con Mecánica
10	29 20 NOV 19:30-21:00	Concursos de equipamiento de imagen médica			UC3M 2.3.C02B		Carlos Jiménez Alonso (GE)		
10	30+ 21 NOV 17:00-19:00	Sesión práctica US en el HGGM			HGGM Aula polivalente, U. Med y Cir Exp Quirófano		Begoña Quintana (Hospital Gregorio Marañón)	2	
10	31 21 NOV 19:00-20:00	Imagen molecular. Diseño de sondas.			HGGM Aula polivalente, U. Med y Cir Exp		María Isabel Gutierrez	1	
11	32 27 NOV 17:45-19:15	CAMBIADA AL 12/12			UC3M 2.3.C02B			1.5	
11	33++ 28 NOV 16:00-18:30	Practica TAC – caracterización – grupo I			UC3M LAB 1.0.G14		Cristóbal Martínez	2.5	

11	34++ 28 NOV 18:30-21:00	Practica TAC – caracterización – grupo II			UC3M LAB 1.0.G14		Cristóbal Martínez	2.5	
12	35++ 4 DIC 17:45-20:15	Practica TAC – caracterización – grupo III			UC3M LAB 1.0.G14		Cristóbal Martínez	2.5	
12	36 5 DIC 16:00-17:30	Aplicaciones clínicas de la MN			HGGM Aula polivalente, U. Med y Cir Exp		Amaia Marí-Hualde	1.5	
12	37 5 DIC 17:45-19:15	Ingeniero clínico en la empresa: US			HGGM Aula polivalente, U. Med y Cir Exp		Begoña de la Torre (GE)	1.5	
13	38 11 DIC 17:45-19:45	Ingeniero de aplicaciones, tipos de sistemas de rayos X			UC3M 2.3.C02B		Rafael Fernández y Georg Dannert (GE)	1,5	
13	39+ 12 DIC 16:00-18:00	Visita a los servicios de Radiología y Medicina Nuclear de un hospital			HGGM Varios servicios		Manuel Desco/Mónica Abella	2	
13	40 12 DIC 18:15-19:45	Ingeniero clínico en la empresa: RM			HGGM Aula polivalente, U. Med y Cir Exp		Han Rademaker (Philips)	1.5	
14	40 18 DIC 17:45-19:15				UC3M 2.3.C02B				
14	41+ 19 DIC 15:00-18:00	Visita a una fábrica de equipos de radiología. El generador de rayos X.			SEDECAL (Algete)		Mónica Abella/Juan Manuel Arco (SEDECAL)	2	
14	42 19 DIC 17:45-18:45								
TOTAL A									

PROGRAMACIÓN DE LABORATORIOS						
WEEK	SESSION	DESCRIPTION	LABORATORY	PLANIFICACIÓN SEMANAL PARA EL ALUMNO		
				DESCRIPCIÓN	HORAS DE CLASE	HORAS DE TRABAJO EN CASA (Max. 7h semana)
	1	Sesión práctica de US	HGGM - Medicina y Cirugía experimental		2	

2	Sesión práctica – espectro de rayos X	UC3M - 1.0.G14	2	4
3	Sesión práctica – caracterización de una sala de rayos X	UC3M - LAB 7.2.H31	2.5	4
4	Sesión práctica – caracterización de TAC	UC3M - LAB 1.0.G14	2.5	4
5	Visita a los servicios de Radiología y Medicina Nuclear de un hospital	HGGM – Varios servicios	2.5	
6	Visita a una fábrica de equipos de radiología	SEDECAL S.A., Algete	2	
7				

TOTAL B

TOTAL HORAS